



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 298 05 019 U 1**

⑳ Aktenzeichen: 298 05 019.6  
㉑ Anmeldetag: 19. 3. 98  
㉒ Eintragungstag: 7. 5. 98  
㉓ Bekanntmachung  
im Patentblatt: 18. 6. 98

㉔ Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A 61 G 12/00**  
A 61 G 7/00  
F 16 M 11/20  
F 16 M 11/04  
// A 61 B 5/00

DE 298 05 019 U 1

㉕ Inhaber:  
Kreuzer GmbH + Co oHG, 82178 Puchheim, DE

㉖ Vertreter:  
Prüfer und Kollegen, 81545 München

㉗ Überwachungs- und Versorgungseinrichtung für Patienten

DE 298 05 019 U 1

25.03.98

PRÜFER

PRÜFER & PARTNER GbR · PATENTANWÄLTE · EUROPEAN PATENT ATTORNEYS

KP 267-12266.7  
P/mü

Kreuzer GmbH + Co. oHG,  
82178 Puchheim

---

### Überwachungs- und Versorgungseinrichtung für Patienten

---

Die Erfindung betrifft eine Überwachungs- und Versorgungseinrichtung für Patienten mit einem Wagen zur Aufnahme von zur Überwachung und Versorgung von Patienten dienenden Geräten, hauptsächlich Überwachungsmonitore, Infusionssysteme, Narkose-Beatmungsgerät, nach dem Oberbegriff des Schutzanspruches 1.

Die von dem Wagen zu tragenden Lasten sind erheblich, so daß es nicht einfach ist, den Wagen nicht nur so zu bewegen, daß er an das stationäre Stativ/Versorgungseinheit mechanisch angekoppelt werden kann, sondern auch so, daß das Versorgungsteil und das Versorgungselement zum Verbinden der Versorgungsleitungen miteinander gekoppelt werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine solche Versorgungseinrichtung derart auszubilden, daß die Handhabung wesentlich vereinfacht, bei Notfällen sogar beschleunigt werden kann.

19.03.1998

D-81545 MÜNCHEN, HARTHAUSER STR. 25d · Telefon (089) 640640 · Telefax (089) 6422238

25.03.98

- 2 -

Diese Aufgabe wird durch die in Schutzanspruch 1 gekennzeichnete Versorgungseinrichtung gelöst.

Weitere Merkmale und Zweckmäßigkeiten der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Figuren. Von den Figuren zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht der gesamten stationären Versorgungseinrichtung;

Fig. 2 den mobilen Teil der Versorgungseinrichtung;

Fig. 3 die Versorgungseinrichtung vor dem Ankoppeln der zu verbindenden Teile.

Fig. 1 zeigt ein Deckenstativ 1 mit einer Tragsäule 2. Die Tragsäule weist einen ersten an einem Schwenkarm getragenen Säulenabschnitt 3 und einen einen Stativkopf 4 bildenden zweiten Säulenabschnitt auf. Der Stativkopf ist teleskopartig mit dem ersten Säulenabschnitt 3 verbunden. An dem festen ersten Säulenabschnitt 3 ist ein seitlich nach Art einer Konsole hervorstehendes Versorgungsteil 5 vorgesehen, welches in der am besten aus Fig. 3 ersichtlichen Weise eine sich horizontal erstreckende Kontaktfläche 6 aufweist, die eine Mehrzahl von sich vertikal erstreckenden Buchsen besitzt, die jeweils mit Versorgungsleitungen verbunden sind, die durch den ersten Säulenabschnitt 3 über die Arme in die Zwischendecke und von dort zu zentralen Versorgungs-, Überwachungs-, Datenverarbeitungs-Einrichtungen geführt sind.

An dem höhenmäßig verstellbaren Stativkopf 4 ist, wie am besten aus Fig. 3 ersichtlich ist, eine Ankoppeleinrichtung 7 vorgesehen, die in dem gezeigten Ausführungsbeispiel schematisch angedeutete sich vertikal erstreckende Bolzen 8 zum Tragen des aufzunehmenden Wagens aufweist.

Die Versorgungseinrichtung umfaßt ferner einen am besten in Fig. 2 gezeigten Wagen 9. Dieser weist eine säulenförmige Wand 10 auf, die zur Aufnahme von zu tragenden Geräten 11 dient. Die Wand weist an einer Seite, die derjenigen Seite

19.03.1998 P/m0

25.03.98

- 3 -

entgegengesetzt ist, auf der die zu tragenden Geräte angeordnet werden, in einer vorgegebenen Höhe über dem Boden ein Anschlußteil 12 auf, welches nach Art einer Öse und in Anpassung an die konkrete Ausbildung des Bolzens 8 so ausgebildet ist, daß es den sich vertikal erstreckenden Bolzen 8 in der in Fig. 1 gezeigten Weise aufnehmen kann und so eine mechanische tragfähige Verbindung zwischen dem Wagen 9 und der Tragsäule 2 gebildet wird.

In einem Abstand in vertikaler Richtung gesehen oberhalb des Anschlußteiles 12 weist die Rückwand ein Versorgungselement 13 auf, welches in der am besten aus Fig. 3 ersichtlichen Weise so an das Versorgungsteil 5 angepaßt ist, daß es eine sich horizontal erstreckende Oberfläche 14 aufweist, von der schematisch angedeutete Anschlußrohre bzw. Stifte 15 in vertikaler Richtung hervorstehen. Diese Anschlußrohre bzw. Anschlußstifte 15 sind entsprechend den buchsenförmigen Teilen in dem Versorgungsteil 5 entsprechend angeordnet, so daß beim Einstecken der Anschlußrohre bzw. Anschlußstifte des Versorgungselementes 13 in die Buchsen des Versorgungsteiles 5 jeweils versorgungsmäßig zueinander gehörende Leitungen zusammenpassen. Dabei handelt es sich beispielsweise um Sauerstoffleitungen, Lachgasleitungen, Druckluftleitungen, Stromversorgung und Datenverarbeitungsleitungen. Aus der Oberfläche 14 des Versorgungselementes 13 ragen analog den Anschlußstiften 15 diese überragende Bolzen heraus, die beim Einfahren in Bohrungen des Versorgungsteiles 5 für eine genaue Zentrierung der Anschlußstifte in den Anschlußrohren sorgen.

Die höhenmäßige Anordnung des Versorgungselementes 13 ist in der am besten aus Fig. 3 ersichtlichen Weise so vorgenommen, daß das Versorgungselement in einem in vertikaler Richtung gesehenen Abstand unterhalb des Versorgungsteiles liegt, wenn der Wagen auf dem Boden steht. Die höhenmäßige Anordnung der Ankoppeleinrichtung 7 ist relativ zu dem Anschlußteil 12 so gewählt, daß in der am besten aus Fig. 3 ersicht-

19.03.1998 P/mü

25.03.98

- 4 -

lichen Weise das Anschlußteil 7 unterhalb des Anschlußteiles 12 liegt, wenn der Wagen auf dem Boden steht.

Im Betrieb wird der in Fig. 2 gezeigt Wagen in die in Fig. 3 gezeigt Position an die Tragsäule 2 herangefahren und durch Anschlag vorzentriert. Anschließend wird der Stativkopf 4 aus der in Fig. 3 gezeigten ausgezogenen Stellung in die in Fig. 1 gezeigte eingefahrene Stellung so bewegt, daß die Ankoppeleinrichtung 7 von unten in das Anschlußteil 12 eingreift und damit eine tragfeste Verbindung zwischen dem Wagen und dem Stativ schafft. Gleichzeitig wird durch das Einfahren des Stativkopfes auch die Verbindung zwischen dem Versorgungsteil 5 und dem Versorgungselement 13 hergestellt, indem die beiden ebenen Flächen aufeinander zugeführt, zuerst die hervorstehenden Zentrierbolzen und dann die Anschlußrohre bzw. Anschlußstifte 15 in die zugehörigen Buchsen des Versorgungsteiles 5 eingeführt werden. Der Wagen wird nunmehr vollständig von dem Stativ getragen.

In umgekehrter Reihenfolge erfolgt die Entkoppelung zwischen Stativ und Wagen. Der Wagen kann dann in bekannter Weise an das Patientenbett oder einen fahrbaren Operationstisch angekoppelt und mit diesen verfahren werden.

## Schutzansprüche

1. Versorgungseinrichtung für Patienten, mit einem Wagen (9) zur Aufnahme von zur Überwachung und Versorgung von Patienten dienenden Geräten (11) mit einem Anschlußteil (12) zum wahlweisen Ankoppeln an ein Patientenbett oder an ein Versorgungsstativ (1), wobei das Versorgungsstativ eine Ankoppeleinrichtung (7) und einen Versorgungsteil (5) mit Zuführungen von Versorgungsleitungen und der Wagen (9) ein Versorgungselement (13) zum Verbinden der Geräte (11) mit den zugehörigen Versorgungsleitungen aufweisen und das Versorgungsteil (5) und das Versorgungselement (13) so ausgebildet sind, daß die Verbindung der Versorgungsleitung nach Art einer Stecker-Buchsen-Verbindung erfolgt, dadurch gekennzeichnet, daß das Versorgungsstativ (1) einen ersten Abschnitt (3) und einen dazu höhenmäßig relativ verstellbaren zweiten Abschnitt (4) aufweist, daß an dem einen Abschnitt (4) die Ankoppeleinrichtung (7) und an dem anderen Abschnitt (3) das Versorgungsteil (5) angeordnet sind.
2. Versorgungseinrichtung für Patienten nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Wagen (9) eine sich vertikal erstreckende Säule (10) bzw. Wand aufweist, an der in einem vertikalen Abstand voneinander das Versorgungselement (13) und das Anschlußteil (12) angeordnet sind.
3. Versorgungseinrichtung für Patienten nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ankoppelement (7) am Stativkopf (4) und das Versorgungsteil (5) an dem anderen Abschnitt (3) vorgesehen sind.

